

平成 29 年度 ②重点研究開発助成 B：課題研究

I. 募集対象の研究分野

金属等^{注1}の塑性を利用した加工（以下「塑性加工分野、又は、塑性加工」という）及び高密度エネルギー下での諸特性を利用した加工（以下「レーザプロセッシング分野、又は、レーザ加工」という）に必要な技術^{注2}の研究・調査に対する、1.研究開発、及び、それらの普及啓発に対する、2.国際交流促進が本財団の募集及び助成の対象分野となります。

注1：「金属等」とは金属のほかプラスチック、セラミックス、複合材料、その他の材料も含まれます。これらが塑性加工並びにレーザプロセッシングの対象であれば助成の対象となります。

注2：「加工に必要な技術」とは加工に間接的に影響を及ぼす技術も含まれます。

II. 助成プログラム

助成対象の研究分野に対して、1.研究開発助成、及び2.国際交流促進助成として以下のプログラムを設定し、募集します。さらに本年度は天田財団創立30周年記念事業として重点研究開発助成の中に2つの特別枠（A：グループ研究、B：課題研究）、奨励研究助成の中に2つの特別枠（A：若手研究者枠、B：萌芽的研究枠）を設け助成件数及び助成金額も大幅にアップしました。

1. 研究開発助成

表 1

助成プログラム名称 ※①②④は創立30周年特別記念枠	最高助成金 (万円)	募集件数	
		塑性加工	レーザ加工
①重点研究開発助成 A：グループ研究 独創的、かつブレークスルーを期待する研究 グループで新しく取り組む研究	2,000	1	1
②重点研究開発助成 B：課題研究 独創的、かつブレークスルーを期待する研究 弊財団が掲げる課題を核とした研究	1,000	3	3
③一般研究開発助成 独創的、かつ実用的な研究	200	30	25
④奨励研究助成 A：若手研究者 締切り時点で39歳以下かつ弊財団の研究助成 (国際交流助成除く)の経験がない研究者	200	3	3
⑤奨励研究助成 B：萌芽的研究 重点及び一般研究開発助成の前段階としての 萌芽的な研究に対す助成	100	5	5

※研究開発助成①～⑤は重複して応募することはできませんが、国際交流促進助⑥～⑧（次頁）とは重複して応募できます。

※研究開発助成①～③⑤は応募時点で弊財団の研究開発助成を受けている場合は応募出来ません。但し、募集期間内で助成成果報告が完了していれば応募は可能です。

※助成金額は選考の結果で減額されることがあります。

※募集期間：2017年 5月15日～7月31日

助成プログラム名称	最高 助成金額 (万円)	募集件数 塑性・レーザ合算	
		前期	後期
⑥国際会議等開催準備助成 国内で開催される権威のある機関又は団体が主催する国際会議等の準備費用に対する助成	50	5	5
⑦国際会議等参加助成 海外で開催される権威のある機関又は団体が主催する国際会議等に参加し、運営の役割を担う者の旅費等に対する助成 また、同行し発表を行う院生等がいる場合は1名に限り旅費等に対する助成を追加する。	1名の場合 35 2名の場合 70	10	10
⑧外国人養成助成 研究又は技術習得を目的として来日する外国人研究者や学生の指導に必要な物品等に対する助成及び助成分野の国内研究所、企業等への視察に必要な交通費	15	5	5

※国際交流促進助成⑥～⑧の募集件数は塑性加工及びレーザ加工分野の合計です。

※国際交流促進助成⑥～⑧は各々重複して応募可能ですが、同一プログラムでの重複応募は出来ません。

※国際交流促進助成⑥～⑧は研究開発助成①～⑤（前頁）と重複して応募できます。

※既に弊財団の国際交流促進助成を受けられている方は同じプログラムの応募はその国際交流報告書が提出されていないと応募出来ません。

※前期募集期間：2017年 5月15日～7月31日

後期募集期間：2017年10月 1日～12月20日

Ⅲ. 応募資格（以下の条件を全て満たすこと）

- i. 募集対象となる研究分野に携わる研究者で日本国内の大学(院)、高等専門学校、国公立及びそれに準ずる研究機関に所属（勤務）する研究者（学生及び大学院生は対象外）、又は国内の学協会に所属する研究団体の研究者
- ii. 原則として助成の期間中に申請時の所属機関に在籍が見込まれる者
- iii. 応募の時点で弊財団から助成を受けている場合はその助成期間が終了し報告書の提出が完了するまでは新たな応募はできません。ただし、研究開発助成と国際交流促進助成とは重複して応募することが可能です。
- iv. 応募時は所属長の氏名を明記願いますが、推薦状は不要とします。ただし、採択後の助成金交付時に所定の公印付き書類が期日まで弊財団へ提出されない場合は助成金が交付できませんのでご注意願います。

Ⅳ. 助成者決定者の平成29年度天田財団助成式典への出席依頼

2017年11月25日（土）に天田財団創立30周年記念式典を開催いたします。

本式典において助成金目録贈呈式を行いますのでご出席をお願い致します。

なお、式典へご出席される場合は助成金とは別に弊財団の規程の旅費を支給いたします。

V. 募集内容

②重点研究開発助成 B：課題研究

表 3

助成名称	②重点研究開発助成 B：課題研究	
助成内容	<p>独創的、かつブレークスルーの期待できる研究に対する助成</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 弊財団が掲げる下記の課題(一つ以上を選定)を核とした研究への助成 ◆ 塑性加工分野とレーザープロセッシング分野ごとの課題とします。 	
	塑性加工分野	レーザープロセッシング分野
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 異形異相構造材の成形加工 2) 広域可変速度加工 3) ハテナ・ルードメルの加工 4) 省エネ・低環境負荷加工 5) 3R(Reduce/Reuse/Recycle)加工 6) サホﾟの有効活用 7) 軽量化材料の革新的加工法 8) 熱間鍛造の金型寿命向上策 9) 高性能潤滑剤の適用と潤滑機構の解明 10) 金型製作における革新的加工法 11) 素材の塑性変形機構 12) 素材の破壊機構 13) 金型の損傷機構（破壊、焼付、摩耗等） 14) 熱間加工工具の損傷機構 	<ol style="list-style-type: none"> 1) レーザ加工におけるプロセスと異常のモニタリングおよび安全技術の開発 2) 半導体レーザー(青色レーザーダイオード含)による金属の直接加工 3) 加工に及ぼすレーザーの波長及びパルス幅の影響 4) 3次元積層造形法の開発とプロセスの解析 5) 高出力レーザーによる高速切削加工 6) 高精度高信頼性集光光学系等の周辺装置と機器の開発 7) 異種材料のレーザー溶接・接合 8) 高効率・高品質レーザー加工法の開発とシミュレーション 9) レーザプロセッシングの医用応用 10) レーザプロセッシング高性能・高度化のための装置開発と改良
応募概要	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 応募手順は HP にてご確認願います。 ◆ 本研究開発助成に申請した場合、他の研究開発助成には応募できません。 ◆ 本助成の研究成果を海外において発表する場合の渡航費用等については、別途「国際会議等参加助成」を申請、利用することも可能です。 ◆ 研究開発助成と国際交流促進助成との同時申請は可能です。また、研究開発助成の助成期間中であっても、国際交流促進助成の申請は可能です。 	
最高助成金額 件数	塑性加工分野 1,000 万円×3 件	レーザプロセッシング分野 1,000 万円×3 件
助成対象経費	表 4 参照 ※経費内容も選考の対象になります。	
募集期間	2017 年 5 月 15 日～ 7 月 31 日（24 時で入力を締め切ります）	
助成決定通知	2017 年 10 月下旬ごろ	
助成金 目録贈呈式	2017 年 11 月 25 日（土）13:00～19:00 於：神奈川県伊勢原市 ※天田財団創立 30 周年式典にて助成金目録贈呈式を開催いたします。 参加者には助成金とは別に弊財団の規程に従った旅費を支給します。	
助成金交付	2017 年 12 月中旬ごろ	
助成期間	助成決定通知日（2017 年 10 月下旬ごろ）～2020 年 3 月 31 日 助成金の振込みは 12 月中旬です。それ以前に必要であれば所属機関とご協議の上、立替願います。	
研究成果報告	2020 年 4 月 1 日～5 月 31 日までにアブストラクト付きの研究報告書（顔写真付き）及び収支計算書を所定の手順に従って提出願います。 弊財団は助成成果として提出された研究報告書の普及啓発を積極的に行います。 ご理解のうえ、ご支援願います。	

VI. 助成対象となる経費 (基本的には材料研究費経費取扱区分・直接経費に準じる)

②重点研究開発助成 B：課題研究

表 4

項目		具体的な例示
A:物品費	設備備品費	助成対象の研究に必要な機械装置、工具器具備品等の購入、製造又はその据付等に要する経費。装置等の改造、及びソフトウェアを含む。
	消耗品費	助成対象の研究の実施に直接要した資材、部品、消耗品等の購入経費 <ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェア ※バージョンアップを含む ・図書、書籍 ※年間購読料を含む ・パソコン周辺機器、メディア ・実験器具類、試作品等
B:旅費・交通費		助成対象の研究を実施するにあたり申請者の国内出張又は移動にかかる経費。学会へ参加するための交通費、宿泊費、日当、旅行雑費を含む。 <ul style="list-style-type: none"> ・ただし、助成者本人に関わるものに限る
C:謝金		助成対象の研究の実施に必要な知識、情報、技術の提供に対する経費 <ul style="list-style-type: none"> ・実験補助者、並びに秘書等の給与としての人件費は認めません。 ・個人の専門的技術による役務の提供への謝金（技術指導、査読、校正等） ・データ、資料整理等の役務の提供への謝金 ・通訳、翻訳の謝金（個人に対する委嘱）、学生等への労務による作業代
D:その他	外注費	助成対象の研究に直接必要な装置のメンテナンス、データの分析等の外注にかかる経費 <ul style="list-style-type: none"> ・設計、試験、解析、検査、部材の加工等の業務請負 ・通訳、翻訳、校正（校閲）、調査等の業務請負（業者請負）
	印刷製本費	助成対象の研究にかかる資料等の印刷、製本に要した経費
	会議費	助成対象の研究の実施に直接必要な会議・シンポジウム・セミナー等の開催に要した経費
	通信運搬費	助成対象の研究の実施に直接必要な物品の運搬、データの送受信等の通信料
	光熱水料	助成対象の研究の実施に使用する機械装置等の運転等に要した電気、ガス及び水道等の経費
	その他（諸経費）	上記の各項目以外に、助成対象の研究の実施に直接必要な経費 <ul style="list-style-type: none"> ・物品等の借損（賃借、リース、レンタル）及び使用にかかる経費 ・データ、権利等使用料（ライセンス料、データベース使用料等） ・学会参加費、研究成果発表費、広告宣伝費等

注意事項

- ・ A: 設備備品費は単品の場合を含め、申請総額の 90%まで認めますが、あくまで、本助成研究に使用されることを前提とします。
- ・ B:旅費・交通費と C:謝金の合計額は申請総額の 15%以内とします。
- ・ 助成金交付後において、A、B、C、Dの各費目間の予算変更は、交付総額の 10%以内で可能とします。これを超える場合は、あらかじめ財団に届け出て許可を得てください。
- ・ 基本的に採択する場合は申請された金額（最高 1,000 万円/件）を交付します。
- ・ 弊財団の研究助成は、あくまで研究者個人の研究に対する助成と位置付けています。従って、所属機関等に対するオーバーヘッド（間接経費）は弊財団の思いに反することになりますので、助成対象経費には含めません。（オーバーヘッド免除申請書が必要な場合は別途ご相談願います）
- ・ D：その他（光熱水量）は助成した研究の遂行に必要でかつ使用量が管理できる場合のみ申請総額の 3%以内まで認めます。
- ・ 交付助成金は研究に対する寄付なので、有効に活用され使い切ってくださいことを希望します。